

**Естественный
отбор –
направляющий
фактор эволюции.**

**Вершинина Валерия
10-А класс**

Процесс естественного отбора — основной движущий фактор биологической эволюции.




**Он основан на концепции
дифференциального
воспроизводства и
выживания.**



Более приспособленные к данным условиям среды особи оставляют больше потомков, чем менее приспособленные.





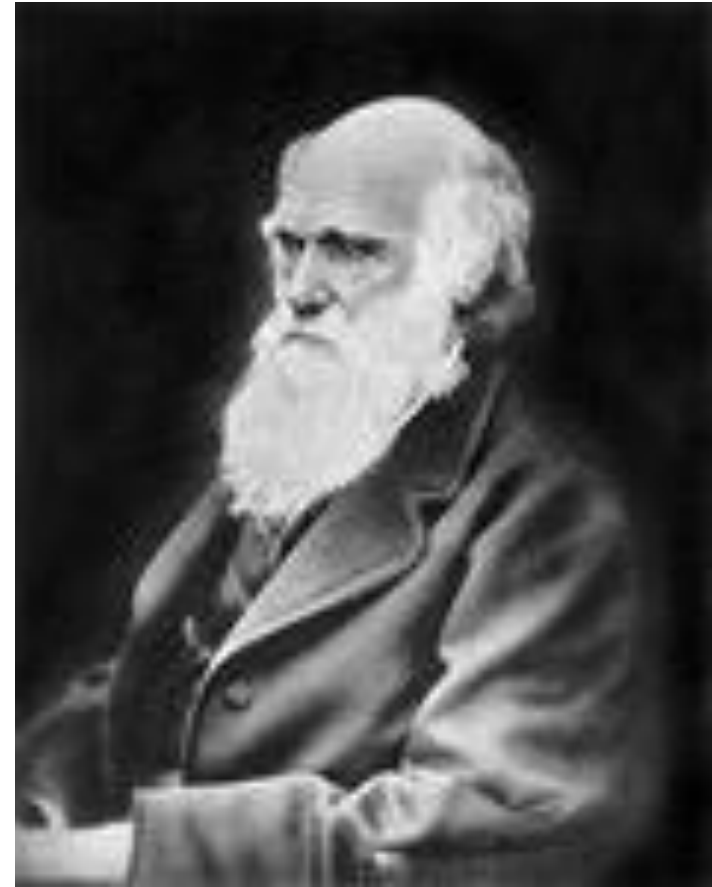
**Естественный отбор
происходит автоматически.
Все живые организмы из
поколения в поколение
проходят суровую проверку
по всем мельчайшим деталям
их строения,
функционирования всех их
систем в разнообразных
условиях.**


Только те, кто выдержал эту проверку, оказываются отобранными и дают начало следующему поколению.



Дарвин писал:

“Естественный отбор ежедневно и ежечасно расследует по всему свету мельчайшие вариации, отбрасывая дурные, сохраняя и слагая хорошие, работая неслышно и незаметно...”






**Самые сложные
приспособления в строении,
функциях и поведении
живых организмов
сформировались постепенно
путем систематического
отбора случайно
возникающих мутаций.**

Объектами отбора всегда являются отдельные особи ,



а не популяции и не виды.





**Ни одно приспособление,
сколь угодно полезное для
вида, не сможет быть
подхвачено естественным
отбором и распространиться
в популяции, если оно вредно
для конкретных особей.**

**Расширенная
приспособленность особи тем
выше, чем больше аллелей,
идентичных ее аллелям,
передается следующему
поколению**




**Мать, защищая своих
потомков, защищает по
существу свои гены,
переданные этим потомкам.
Каждый из них имеет
половину генов, полученных
от матери, половину – от отца.**




**Отсюда следует, что если
ценой своей жизни, мать
спасет жизнь двум своим
детям, то ее совокупная
приспособленность не
СНИЗИТСЯ.**





Когда возникает угроза жизни ребенка, мать инстинктивно бросается на его защиту. Те матери, которые так не поступали, остались без потомков, аллели этих матерей были бесследно утрачены и не оставили следов в ЭВОЛЮЦИИ.



**Важнейшим свойством
естественного отбора является
его способность накапливать и
совмещать полезные аллели.
Отбор действует в каждом
поколении, и в каждом
поколении он начинается не с
нуля, не с «чистого листа», а
того состояния популяции, в
которое она была приведена в
результате предыдущего
цикла отбора.**